

· 临床经验 ·

视频脑电图监测在小儿非癫痫发作疾病诊断中的价值

郑湘榕, 尹飞

(中南大学湘雅医院儿科, 湖南 长沙 410008)

[中图分类号] R741.044 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2007)06-0601-02

非癫痫性发作(non-epileptic seizures, NES)是一组临床症状类似于癫痫发作(epileptic seizures, ES)的发作性疾病,不伴有发作期脑电图痫性放电,其发生与脑部电生理紊乱无关,而是由于生理或心理功能障碍所致。在小儿发作性疾病中,NES发生率是ES的10~20倍,是常见的临床问题^[1]。据报道^[2],在国外癫痫中心就诊的病人中有18%~23%被证实为非癫痫性发作,在所谓的“难治性癫痫”中有25%~30%被最终证实为NES,故诊断癫痫发作必须排除非癫痫性发作。视频脑电图(video electroencephalogram, video-EEG)监测能同步记录发作时的临床症状与脑电变化,是区分NES与ES的可靠有效手段。本文为探讨video-EEG在小儿NES诊断中的实用价值,回顾性分析了本院52例经video-EEG监测诊断为NES患儿的临床资料。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2005年5月至2006年12月,本院儿科视频脑电图室对74例疑为NES患儿进行了video-EEG检查,其中52例患儿诊断为NES。NES患儿中男32例,女20例,年龄1月至14岁,病程1天至2年,发作为单一症状,均不伴有发热,32例患儿均同时做CT或MRI检查,异常3例,32例曾在本院或外院做常规或睡眠EEG,5例EEG有痫样放电;10例在外院误诊为癫痫。

1.2 方法

采用深圳电器有限公司生产Cadwell Easy II型视频脑电监测仪,按国际10/20系统安放16导(小婴儿为8导)记录电极,双侧耳电极或顶心为参考电极。以单极导联和双极导联记录,监测中对各种睡眠状态及临床发作事件进行标记,监测时间4~24 h,睡眠多为自然睡眠,极少数为水合氯醛药物睡眠,至少包括一个完整的睡眠周期,回放时,同屏同

步逐秒进行分析,并可根据需要随意转换为多种导联方式、波幅电压比及滤波等进行分析。

1.3 诊断方法

根据video-EEG监测中所见的发作及video-EEG结果,结合详细的病史、详尽的神经系统检查、常规EEG或睡眠EEG、头部CT或MRI检查结果,由两名小儿癫痫专科医师共同确定诊断。NES诊断标准^[3]:video-EEG记录到临床发作,而无痫性放电;video-EEG记录到临床发作,无发作期痫性放电,但有不同步间隙期痫样放电。符合第1条标准归类于NES,符合第2条标准,既往无癫痫史亦归类于NES,如既往有癫痫发作则归于NES合并癫痫。根据NES性质不同又分为心因性NES及躯体性NES。

2 结果

2.1 video-EEG监测

本组52例患儿video-EEG监测期间均符合以上诊断标准,所有病例均有临床发作而无同步痫性放电,而诊断为NES。其中1例为NES合并癫痫,即既往有典型临床发作史,EEG有痫样放电,而现在临床发作不伴有video-EEG同步放电;2例NES患儿既往无癫痫史,但伴有不同步间隙期痫样放电,即video-EEG有与现在临床发作不同步的痫样放电。此3例患儿均曾在外院或本院误诊为癫痫。

2.2 非癫痫性发作类型

52例NES中心因性NES 7例(13.5%);躯体性NES为45例(86.5%),表现为疼痛者26例(50.0%),其中发作性头痛18例,占34.6%(包括偏头痛9例,鼻窦炎所致头痛5例,脑炎后头痛3例,紧张性头痛1例),发作性腹痛8例占15.4%(包括肠痉挛7例,胃炎1例)。多发性抽动症7例(13.5%),呕吐1例(2%),表现为睡眠障碍(夜惊,梦游,发作性睡病)4例(7.7%),婴儿非癫痫性强直发作2例(3.7%),婴儿良性肌阵挛1例(2%),晕

[收稿日期]2007-05-08;[修回日期]2007-07-10
[作者简介]郑湘榕,女,博士,副教授。主攻方向:小儿脑损伤。
[通讯作者]尹飞,教授,博士生导师,中南大学湘雅医院儿科,邮编:410008。

厥3例(5.7%),头晕1例(2%)。

3 讨论

非癫痫性发作是指由多种原因引起的阵发性临床发作,不伴有发作期脑电图痫样放电,发作时间数秒至数分钟。NES是神经病学诊治中心病人构成中的重要一部分。一项来自美国30个癫痫诊治中心的研究表明,50%的住院病人与20%的门诊病人是NES或NES合并癫痫,在癫痫病人中仅仅65%的病人才是真正的癫痫,而35%的病人才是NES^[4]。NES的误诊将导致多种危险因素的发生,包括抗癫痫药物(antiepileptic drugs, AEDs)的使用过度,抗惊厥药物的慢性中毒,社会与经济负担的增加,缺乏对儿童心理障碍的认识等。故对于发作性疾病首先应确定发作的性质十分重要,目前国际上推荐的鉴别二者最有效手段是长程视频脑电图监测。video-EEG监测作为一种数字化脑电图,既可观察发作时的症状,又可提供发作时的脑电图记录,是鉴别NES与ES的可靠有效手段,甚至有学者提出video-EEG监测是诊断非癫痫性发作的金标准^[5]。

NES分为两大类:心因性或精神因素所致的NES(psychogenic seizures);躯体性或功能性NES(somatoform disorders)。本组病例心因性发作7例,占13.5%(7/52),均为年长儿,常以情感因素为诱因,发作形式多样,但发作时意识清楚,易受环境暗示发作,但相关辅助检查及发作时的脑电图均无变化。躯体性NES包括睡眠障碍、多发性抽动症、偏头痛、晕厥、短暂性脑缺血发作等。本组病例以躯体性NES为主,占86.5%(45/52)。其中最常见症状为反复的疼痛发作,占总病例数的50%,其中又以发作性头痛常见,主要为偏头痛。本组偏头痛的病人以男孩多见,发作时间短,但也有长达1至数小时,多为双侧性头痛,视觉症状少,恶心呕吐常见,大部分偏头痛的脑电图正常,在发作间期偶可记录到后头部的节律性的慢活动,或夹杂一些不典型的棘波成分,但在头痛发作期均无脑电图的痫性放电。这与Ettinger^[6]的报道一致,Ettinger研究了56例NES病人,发现77%的病人都存在中至重度的疼痛,其中头痛占61%,这些病人临床上均使用止痛药,许多NES病人的躯体性障碍得不到合适的治疗,甚至报道1名NES病人因为不明原因的复发性腹痛而做了6次腹部手术,手术中及术后病理检查均无异常发现。故认为在NES病人中常见而具有特征性的重要症状是疼痛,其中又以发作性头痛常见。本组NES病例中,有4例病人表现为睡眠障碍,表现为深睡中突然坐起、尖叫,哭喊,表现惊恐,伴或不伴有自主神经症状,意识呈朦胧状态,事后不

能回忆,在外院均误诊为癫痫而使用抗癫痫药物治疗无效。此种表现为睡眠障碍的NES易与夜间发作性额叶癫痫(nocturnal frontal lobe epilepsy, NFLE)混淆,因NFLE以夜间丛集性短暂运动性发作为主要特征,亦发作在睡眠中,可表现为惊叫,频繁的夜间躯体自动发作。经长程视频脑电图监测发现睡眠发作期EEG无痫样放电而明确诊断。

发作间期的痫样放电是误诊NES的主要原因。发作间期痫样发放有助于癫痫的诊断,但并不能排除NES。本组1例表现为发作性意识障碍的12岁NES患儿既往无癫痫病史,发作间期常规脑电图提示额颞区有少许尖波、尖慢波发放,但video-EEG监测提示临床发作时EEG无异常而资鉴别。故有必要提高对发作间期痫样波的认识,不能仅凭EEG异常就诊断癫痫,不能脱离临床表现,发作间期痫样波并不能排除NES的诊断。须正确客观分析EEG的波形,尽可能结合临床,不能将痫样发作类型扩大化。另外,要确定我们所观察的发作与患者平时的发作是同一类型。

Video-EEG监测结果可以反复回放使医师直观发作状态,包括发作开始瞬间发作过程及发作后状态,精确分析临床事件与相对应EEG的关系,对区别ES与NES的发作具有很高的参考价值,尤其适用于临床有频繁发作的患儿,此时务必区别是非痫性发作引起的伪迹还是痫性发作的痫性改变,且密切结合临床观察,对EEG结果的分析尽量谨慎、全面、确凿^[7]。

[参 考 文 献]

- [1] Soman TB, Krishnamoorthy KS. Paroxysmal non-epileptic events resembling seizures in children with otitis media[J]. Clin Pediatr (Phila), 2005, 44(5): 437-441.
- [2] Ristic AJ, Petrovic I, Vojvodic N, Jankovic S, Sokic D. Phenomenology and psychiatric origins of psychogenic non-epileptic seizures[J]. Srpski Arhiv Celok Lek, 2004, 132(1-2): 22-27.
- [3] Müller T, Merschhemke M, Dehnicke C, Sanders M, Meencke HJ. Improving diagnostic procedure and treatment in patients with non-epileptic seizures (NES) [J]. Seizure, 2002, 11(2): 85-9.
- [4] Uldall P, Alving J, Hansen LK, Kibæk M, Buchholt J. The misdiagnosis of epilepsy in children admitted to a tertiary epilepsy centre with paroxysmal events[J]. Arch Dis Child, 2006, 91(3): 219-221.
- [5] Ribai P, Tugendhaft P, Legros B. Usefulness of prolonged video-EEG monitoring and provocative procedure with saline injection for the diagnosis of non-epileptic seizures of psychogenic origin[J]. J Neurol, 2006, 253(3): 328-332.
- [6] Ettinger AB, Devinsky O, Weisbrodt DM, Goyal A, Shashikumar S. Headaches and other pain symptoms among patients with psychogenic non-epileptic seizures[J]. Seizure, 1999, 8: 424-424.
- [7] 李光乾,林忠东,胡鸿文,叶秀云,赵建伟,何大可. 儿童发作性头痛的诊断探讨[J]. 中国当代儿科杂志, 2002, 4(5): 383-385.

(本文编辑:吉耕中)